

개 요

유량 센서등 으로 부터의 펄스열주파수 신호를 각종 직류 신호로 변환하는 엷은 틀 플러그인 구조의 절연 1 출력/2 출력 펄스/아날로그 변환기입니다.(RoHS 대응품)

형식 코드

MS3708 - □ - □ - □ - □

형식

공급전원  
A: AC 85 ~ 264V D: DC 24V  
P: DC 85 ~ 264V

입력신호  
O: 무전압접점, 오픈콜렉타(검출전원 약 13V, 3.3k $\Omega$ )  
A: AC 전압펄스(thresh 전압: 약 0.06Vp-p)  
D: DC 전압펄스(thresh 전압: 약 2V)  
I: DC 4~20mA 펄스(thresh 전류: 약 8mA)  
Y: 상기이외 지정입력신호, 지정 thresh 전압

제 1 출력신호  
A: 4 ~ 20mA DC 1 : 0 ~ 10mV DC  
D: 0 ~ 20mA DC 2 : 0 ~ 100mV DC  
Z: 지정전류신호 3 : 0 ~ 1V DC  
4 : 0 ~ 10V DC  
5 : 0 ~ 5V DC  
6 : 1 ~ 5V DC  
3W:  $\pm$  1V DC  
4W:  $\pm$  10V DC  
5W:  $\pm$  5V DC  
0 : 지정전압신호

제 2 출력신호

미기입 : 없음

제 1 출력신호의 코드와 동일

- ☞ 제1출력신호가 전압 출력인 경우, 제2출력신호는 전류 출력으로 지정할 수 없습니다.
- ☞ 2 출력모두 4~20 mA의 경우, 출력부하는 제 1 출력 550 $\Omega$  이하, 제 2 출력 350 $\Omega$  이하입니다.

옵션  
미기입 : 없음  
/X : 특별주문  
\* 특주에 관해서는, 제작의 가부를 문의해 주세요.

주문 시 지정 사항

- 형식코드 (측정주파수범위)  
(예 MS3708-A-DA6(0~850Hz))
- 그 외 지정 예

  - 입력 "Y"시 MS3708-A-YAA(0~500Hz/입력 DC 전압펄스 0~12V /SH=8.5V,SL=2.5V)
  - 입력 "Y"시 MS3708-A-YAA(0~500Hz/입력 AC 펄스 200Vp-p /S=2Vp-p)

\*DC 전류펄스시는 0~100 $\mu$ A 부터 0~100mA의 범위내에서 지정  
\*SH=thresh 레벨 HI, SL= thresh 레벨 LO, S= thresh 레벨



사 양

● 전 원 부

공 급 전 원	AC85~264V(정격 100~240V) 47~63Hz
	DC24V $\pm$ 10%
	DC85~264V(정격 100~240V)
전 원 감 도	각 전원전압에 대해 스파의 $\pm$ 0.1%이내
전 원 류 즈	160mA 퓨즈
최 대 소 비 전 력	
전 원	AC85~264V DC24V DC85~264V
1 출력형	4.0VA 이하 / 1.5W 이하 / 4.8W 이하
2 출력형	5.0VA 이하 / 1.7W 이하 / 6.0W 이하

● 입 력 부

입 력 지 항	
전압입력형(DC)	통전시: 1M $\Omega$ 이상(정전시: 30k $\Omega$ 이상)
전류입력형(DC)	250 $\Omega$ (4~20mA: 표준)
입 력 허 용 전 압	
DC 전압입력형	30V DC max. 연속
DC 전류입력형	40mA DC max. 연속
AC 전압입력형	200Vp-p AC(0V을 기준 $\pm$ 100V) max. 연속
입 력 펄 스 폭	20 $\mu$ sec 이상
듀 티 비	40~60%
제 작 가 능 범 위	

	AC 전압펄스	DC 전압펄스
입력범위	-300~300V	0~ 300V
입력전압스판	0.1~600Vp-p	1~ 300V
입력바이너스	—	0~+300%
thresh 전압	50mVp-p 이상	Hi-Lo 폭 0.2V 이상
입력주파수	0~20Hz 부터 0~20kHz의 범위내	
	(예)DC 전압펄스 10~15V $\Rightarrow$ 입력전압스판 5V, 바이어스 200%	

● 출 력 부

최 대 출 력 부 하	
전압출력(DC)	1V 스파이상 2mA 이하
	10mV 10k $\Omega$ 이상
	100mV 100k $\Omega$ 이상
전류출력(DC)	4~20mA 1 출력 750 $\Omega$ 이하
	4~20mA 2 출력 제 1 출력 550 $\Omega$ 이하
	제 2 출력 350 $\Omega$ 이하
제로점조정범위	스판의 약 $\pm$ 5% (변환기 전면의 트리머에 의해 가변)
스 판 조 정 범 위	스판의 약 $\pm$ 5% (변환기 전면의 트리머에 의해 가변)

● 출 력 부

제 작 가 능 범 위	전류신호	전압신호
출력범위(DC)	0~20mA	- 10~10V
출력스판(DC)	4~20mA	10mV~20V
출력바이어스	0~100%	-100~100%
*전류출력신호의 경우, 0.1mA미만의 출력은 정도보증의 (예 1) 4~20mA⇒출력스판 16mA, 바이어스 25% (예 2)-1~4V⇒출력스판 5V, 바이어스-20%		

● 기 준 성 능

변 환 정 도	±0.3%/F.S.이내 리플함유율:0.2%p/F.S.이내 (10% 이상입력시) (25°C±5°C에서)
온 도 특 성	10°C의 변화에 대해 스판의±0.2%이내
응 답 속 도	입력주파수 (0~90%)@100% 스텝입력 20Hz 8sec 이하 200Hz 1sec 이하 2kHz 500msec 이하 20kHz 500msec 이하
C M R R	100dB 이상 (500V AC, 50/60Hz)
신 호 절 연	입력-제 1 출력-제 2 출력-전원-대지각간 절연
절 연 지 항	100MΩ이상 (@500V DC) 입력-제 1 출력-제 2 출력-전원-대지각간
내 전 압	입력-[제 1 출력, 제 2 출력]-[전원, 대지]각간 : 2000 V AC 차단 전류 0.5 mA 1분간 전원-대지각간 : 2000 V AC 차단 전류 5 mA 1분간 제 1 출력- 제 2 출력간 : 500 V AC 차단 전류 0.5 mA 1분간
S W C 대 책	ANSI/IEEE C37.90.1-1989 에 준거
동 작 환 경	온도 : -5~55°C 습도 : 5~90%RH (결로 없을 것)
보 존 온 도	-10~60°C

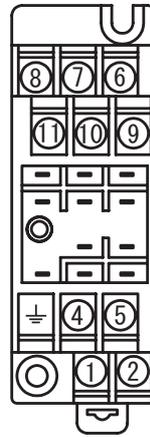
● 취 부·형 상

취 부 방 법	벽취부, DIN 레일 취부 공용
배 선 방 법	M3.5 나사 단자접속 (전원단자커버/탈락방지기구)
나 사 체 결 토 르 크	0.8~1[N·m] *추천치
외 형 촌 법	W29×H86×D125mm (취부나사, 소켓단자대포함)
질 량	본체 120g 이하, 소켓단자대 80g 이하

● 재 질

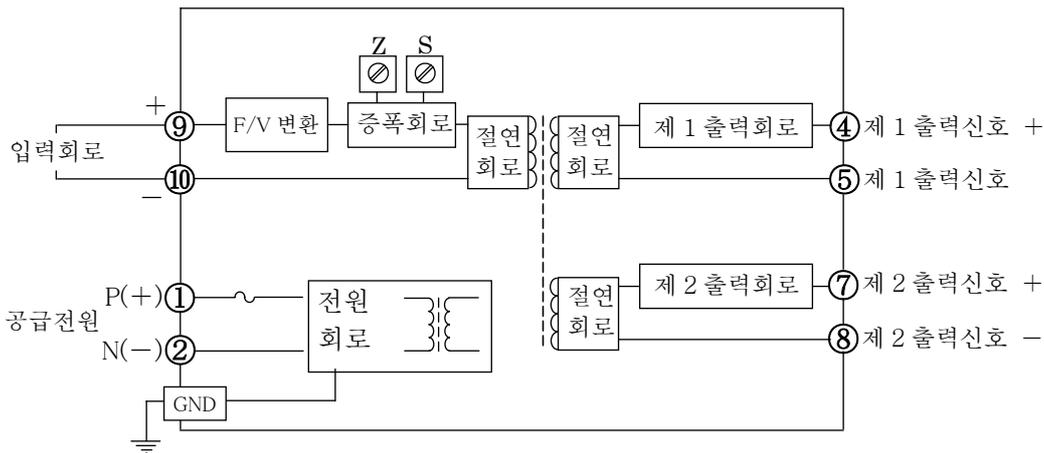
본 체 하 우 징	ABS 수지 (UL-94V-0)
소 켓	ABS 수지 (UL-94V-0)
단 자 나 사	철/니켈합금
플 러 그 소 켓	
단 자 표 면 처 리	0.2μm/금도금
기 판	그래스에폭시 (FR-4 : UL-94V-0)
방 습 처 리	휴미셀코팅 : HumiSeal 1A27NS (폴리우레탄수지)

단자배치도

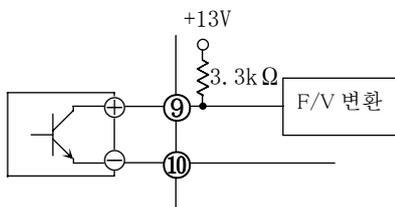


①	P(+)	POWER
②	N(-)	
⏏	GND	
④	+ OUTPUT 1	
⑤	- OUTPUT 1	
⑥	N. C	
⑦	+ OUTPUT 2	
⑧	- OUTPUT 2	
⑨	+ INPUT	
⑩	- INPUT	
⑪	N. C	

블록도



\* 무전압접점, 오픈 콜렉터 입력의 경우



\*전압펄스 입력의 경우

